

Поліщук С.М.,  
магістрант факультету фізичного виховання та спорту,  
Яворська Т.Є.,  
канд. наук з фіз. вих. та спорту, викладач кафедри  
медико-біологічних основ фізичного виховання і спорту  
(Житомирський державний університет імені Івана Франка)

### **Підвищення функціональних резервів організму дітей середнього шкільного віку засобами плавання**

Здоров'я – стан повного фізичного, психічного та соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб і фізичних вад. За даними Міністерства охорони здоров'я України близько 90% дітей шкільного віку мають відхилення у стані здоров'я, понад 59% – незадовільну фізичну підготовленість, в початковій школі рухова активність дітей у порівнянні з дошкільниками скорочується на 50%; 60-65% учнів страждає гострими респіраторними та вірусними захворюваннями.

Здоров'я людини, за даними В. Н.Платонова, залежить приблизно на 10 % від якісного медичного забезпечення, на 16 % – від спадкових факторів, на 21 % – від екології та на 53 % від способу життя. Таким чином, у забезпеченні повноцінного здоров'я людини базовим є її спосіб життя, в якому ключовим компонентом є фізична активність. Відтак, пріоритети у пошуку ефективних шляхів вирішення проблеми здоров'я дітей повинні бути за засобами фізичної культури та спорту. Одним із засобів фізичного виховання, що в найбільшій мірі сприяють покращенню здоров'ю дитини та підвищенню функціональних резервів організму, вважається плавання [6; 7].

З огляду на це метою статті є здійснити теоретичний аналіз проблеми підвищення функціональних резервів організму дітей середнього шкільного віку засобами плавання.

Серед масових видів спорту, на наш погляд, плавання є особливим, оскільки поєднує можливість формування гармонійного розвитку дитини, вивчення адаптивних можливостей організму, розширення функціональних

резервів у процесі навчання, має яскраво виражену оздоровчу спрямованість та емоційну привабливість водного середовища.

Функціональні резерви являють собою можливість зміни функціональної активності структурних елементів організму та їх можливості взаємодії між собою, що використовуються організмом для досягнення результату діяльності людини, адаптації до фізичних і психоемоційних навантажень, а також впливу на організм різних факторів зовнішнього середовища. Ці можливості проявляються в зміні інтенсивності та швидкості протікання енергетичних і пластичних процесів обміну на клітинному та тканинному рівнях, у зміні інтенсивності й швидкості протікання фізіологічних процесів на рівні органів і систем організму в цілому, в поліпшенні психічних властивостей, у здатності до вироблення нових і вдосконалення існуючих рухових й тактильних навичок.

Загальновідомо, що приховані функціональні резерви організму дитини, що займається плаванням, вищі, ніж у дітей, які не займаються фізичною культурою і спортом, що адаптована до фізичних навантажень людина продуктивно витрачає їх під час роботи, що достатність і адекватність резервів у організмі визначають стан здоров'я і працездатність людини [3; 5; 7; 8].

На нашу думку, плавання – один з тих видів спорту, який різнобічно впливає на гармонійний розвиток організму людини. Навички плавання життєво необхідні як дітям, так і дорослим у їх повсякденній навчальній та трудовій діяльності.

Правильно організовані заняття плаванням сприяють формуванню сили, витривалості, спритності, швидкості та інших життєво важливих якостей. Регулярні заняття плаванням позитивно впливають на фізичний розвиток людини, особливо в дитячому віці. Відомо, що в воді тіло людини знаходиться в відносній невагомості. Горизонтальне положення у воді позитивно впливає на опорно-руховий апарат, сприяє розвитку різних систем організму, полегшує діяльність внутрішніх органів, покращує дихання шкіри. При правильно проведених заняттях підвищуються функціональні можливості серцево-

судинної системи, зміцнюється дихальна мускулатура, збільшується життєва ємність легень.

Плавання висуває підвищені вимоги до органів кровообігу, оскільки посилене охолодження тіла, тиск води, необхідність виконання різних вправ, з одного боку, ускладнюють роботу серця, з іншого - зміцнюють його, тим самим тренує серцево-судинну систему.

Полегшує потік крові до серця рівномірний тиск води на шкіру, її масажне дію, відсутність статичної напруги, динамічне скорочення великих груп м'язів, глибоке ритмічне дихання. У момент вдиху полегшується приплив крові до правого предсердя. Завдяки механічній дії на вени кінцівок венозний застій зменшується або ліквідується.

Під впливом плавання пульс стає рідшим, артеріальний тиск нормалізується, систолічний і ударний об'єм серця збільшується, поліпшується провідність, скоротливість серцевого м'яза. При систематичних заняттях плаванням значно поліпшуються показники функціонального стану серцево-судинної системи - скорочувальна здатність правого і лівого шлуночка серця, що є профілактикою виникнення або прогресування серцево-судинної недостатності. Тому статичне й динамічне плавання необхідно включати в комплекс реабілітаційних засобів для дітей з патологією серцево-судинної системи [1; 2; 5].

Реакція серцево-судинної системи залежить від температури води та тривалості перебування в ній. Під впливом води відбувається звуження периферичних судин, сповільнюється пульс, підвищується артеріальний тиск, відбувається перерозподіл крові, значна її кількість надходить у внутрішні органи (первинна судинна реакція). Потім судини розширюються, кров із внутрішніх органів спрямовується до шкіри, посилюється обмін речовин, підвищується споживання кисню (вторинна реакція). При тривалому перебуванні у воді настає третя фаза - вторинне звуження судин, їх спазм. Тривале перебування у воді, тривале охолодження може привести до сповільнення пульсу, ослаблення серцевої діяльності. Після плавання може

знижуватися артеріальний тиск у зв'язку з розслабленням судин під впливом холоду. Змінюють діяльність серцево-судинної системи і різні вихідні положення у воді, темп, амплітуда рухів, вибіркова дія різних м'язових груп [6].

Плавання дозволяє не тільки зміцнити здоров'я, а й покращити зовнішній вигляд. Воно позитивно впливає на основні показники фізичного розвитку дитини: зріст, вагу, сприяє зміцненню серцево-судинної й нервової систем, розвитку дихального апарату та м'язової системи.

Дослідження багатьох науковців, зокрема Л.Я. Іващенко, Н.Ж. Булгакова, В.М. Платонова, В.А. Парфенова тощо, доводять, що плавання є тією фізичною справою, під впливом якої підвищується, а також розширюється діапазон адаптивних реакцій дихальної системи на різні за обсягом та інтенсивністю плавальні навантаження. Дихання при плаванні входить до складової частини складної координаційної структури рухів. Кожна фаза рухового циклу, затримка вдиху, паузи та напруження чітко відповідають певним фазам рухів руками та ногами. При цьому слід відзначити, що кожному способу плавання притаманний свій власний режим дихання, який відрізняється взаємозв'язками рухів плавця. Таким способом досягається оптимальна техніка дихання, яка характеризується мінімальними енерговитратами на саме дихання та дозволяє максимально реалізувати силові можливості [2; 6; 7].

Частота дихання при плаванні суворо детермінується частотою плавальних рухів та збільшується відповідно зі зростанням частоти гребкових рухів, оскільки при плаванні спостерігається щільний взаємозв'язок рухових та дихальних циклів. За допомогою правильно підібраної тренувальної методики можна збільшити об'єм легенів приблизно на 1000 см<sup>3</sup>, що позитивно вплине на подальший розвиток та корекцію функціональної і рухової підготовленості організму [3].

Плавання позитивно впливає на стан ЦНС. Заняття мають викликати відчуття м'язової бадьорості, припливу енергії, бажання покращити стан свого здоров'я. Заняття плаванням розвивають такі риси особистості, як цілеспрямованість, наполегливість, самостійність, рішучість, сміливість,

дисциплінованість, уміння співпрацювати в колективі. Саме тому плавання сприятливо впливає не тільки на фізичний розвиток дитини, а й на формування її особистості [4; 6].

Крім того, плавання впливає на гнучкість хребта, тому активно рекомендується ортопедами й педіатрами для профілактики та виправлення порушень постави, сутулості, сколіозів, плоскостопості. Систематичні заняття плаванням загартовують організм, підвищуючи його опірність різним гострим респіраторним та вірусним захворюванням.

Перед початком занять викладач проводить інструктаж з техніки безпеки. Саме заняття слід здійснювати під постійним контролем викладачів та тренерів.

Заняття плаванням включають спеціальні, дихальні і загальнозміцнюючі вправи в залі, у воді у вихідних положеннях сидячи, стоячи, лежачи в русі, з предметами та без них. Вправи виконуються в розімкненому строю, в парах, шеренгах, колонах, колах, у бортів, поручнів, в змішаних висах і опорах. Широко використовується статистичне плавання з підтримуючими засобами. Найбільш ефективним із способів плавання, з точки зору лікувально-оздоровчого впливу, слід вважати брас на грудях [4; 9].

Після виконання перерахованих вище вправ слід приступити до підготовчих вправам для засвоєння з водою. Це елементарні рухи рук і ніг, пересування по дну, занурення, дихальні вправи, спливання, лежання, ковзання.

Таким чином, теоретичний аналіз проблеми дослідження дозволяє зробити висновок, що на сьогоднішній день плавання – це один із найефективніших засобів фізичної культури, який відрізняється від інших засобів своєю лікувальною, профілактичною й тренувальною дією та завдяки якому дитина може розвиватися гармонійною, зростати фізично здоровою, загартованою та дисциплінованою особистістю.

## **ЛІТЕРАТУРА**

1. Булатова М.М., Сахновский К.П. Плавание для здоровья / М.М. Булатова, К.П. Сахновский. – Киев: Здоров'я, 1988. – С. 9-11с.

2. Булгакова Н.Ж. Плавание: учебник для вузов. – М: Физкультура и спорт, 2001. – 400 с.
3. Викулов А.Д. Плавание: Учебное пособие для высших учебных заведений / А. Д. Викулов – М. : «Владос-Пресс», 2003. – 160 с.
4. Ганчар И. Л. Методика преподавания плавания: технологии обучения и совершенствования. - Ч. II: Учебник. – Одесса: Друк, 2006. — 696 с.
5. Глазирін І.Д. Плавання: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2006. – 35с.
6. Плавание / Под. общ. ред. Платонова В.Н. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 495 с.
7. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. - К. : Олимпийская литература, 1997. - 584 с.
8. Полатайко Ю.О. Плавання. – Івано-Франківськ: Плай, 2004. – 259 с.
9. Скалій О.В. Азбука плавання: Навчальний посібник. – Тернопіль: Астон, 2003. – 102 с.